

**FACULDADE DE TECNOLOGIA DE FRANCA**

**ANAEL MONTE PAZ DE ARAUJO  
FELIPE HENRIQUE DE OLIVEIRA  
GABRIEL APARECIDO MESSIAS  
MOISES KENNEDY BATISTA MENDES  
VINICIUS CARRIJO DE SOUZA  
VINICIUS MELONI**

**SISTEMA LANDING PAGE  
UCE – ENGENHARIA DE SOFTWARE**

**FRANCA  
2025  
ANAEL MONTE PAZ DE ARAUJO  
FELIPE HENRIQUE DE OLIVEIRA  
GABRIEL APARECIDO MESSIAS  
MOISES KENNEDY BATISTA MENDES  
VINICIUS CARRIJO DE SOUZA  
VINICIUS MELONI**

**SISTEMA LANDING PAGE  
UCE – ENGENHARIA DE SOFTWARE**

Relatório Parcial de Unidade Curricular de Extensão – UCE de Engenharia de Software, apresentado ao curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Faculdade de Tecnologia de Franca, para atender às disposições da Resolução nº 7 de 18 de dezembro de 2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior.

Prof. Responsável: Prof. Me. Carlos Alberto Lucas

**FRANCA  
2025**

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	
<b>2. ITINERÁRIO DO PROJETO DE UNIDADE CURRICULAR DE EXTENSÃO – UCE .....</b>	
<b>2.1 OBJETIVO GERAL .....</b>	
<b>2.1.1 Objetivos específicos .....</b>	
<b>2.2 METODOLOGIA .....</b>	
<b>3. REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	
<b>4. PRINCIPAIS RESULTADOS .....</b>	
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	
<b>6 CONTRIBUIÇÕES DA UCE PARA A FORMAÇÃO DISCENTE.....</b>	
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	

## 1. INTRODUÇÃO

O coordenador do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Faculdade de Tecnologia de Franca no cumprimento de suas atribuições, apresentou às disposições da Resolução nº 7, e para atender tal demanda, os envolvidos optaram pela construção de uma Landing Page para Instituições Filantrópicas, Organização Não Governamental, Institutos e afins.

No início das aulas regulares, o projeto nos foi apresentado [alunos do 1º semestre do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas = matutino e noturno].

Em seguida, nos organizamos em grupos com as respectivas responsabilidades, e na sequência buscamos a definição do ‘cliente’.

Após nos reunirmos com os responsáveis [cliente], foi elaborada e apresentada uma lista de ‘problemas’, que necessitavam de um recurso [software] sistêmico. Em seguida, estas questões problemas foram divididas em possíveis soluções sistêmicas.

Tivemos que analisar e identificar as regras do negócio da Instituição, e em seguida, iniciamos o desenvolvimento dos artefatos [a documentação completa de uma solução sistêmica] de Engenharia de Software.

É importante ressaltar que atenderemos com este projeto, as indicações da ONU através da articulação com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável [ODS]: a ODS 1 (erradicação da pobreza), a ODS 8 (trabalho decente e crescimento econômico), a ODS 9 (indústria, inovação e infraestrutura), a ODS 10 (redução das desigualdades) e a ODS 11 (cidades e comunidades sustentáveis).

## **2. ITINERÁRIO DO PROJETO DE UNIDADE CURRICULAR DE**

### **EXTENSÃO – UCE**

O presente projeto descreve o projeto desenvolvido por um grupo de estudantes do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Faculdade de Tecnologia de Franca, designado para criar um sistema de Landing Page. A iniciativa visa melhorar significativamente a organização interna da instituição, alinhando-se aos valores de eficiência e desenvolvimento sustentável que são fundamentais para a sociedade.

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

O projeto centraliza-se na criação e implementação de uma landing page intuitiva, funcional e acessível, com o propósito de promover a identidade cultural e os valores fundamentais do instituto. Além disso, a página atuará como um canal estratégico de divulgação na web, otimizando a visibilidade da organização e facilitando o engajamento de públicos cruciais:

Aos beneficiários, a landing page oferecerá informações claras e diretas sobre os serviços e programas oferecidos, simplificando o acesso e o contato com o instituto.

Já aos doadores, a página destacará a importância das doações e fornecerá mecanismos seguros e transparentes para a contribuição, incentivando o apoio financeiro à causa.

Aos futuros voluntários, a landing page apresentará as oportunidades de voluntariado, os benefícios de participar e um processo de inscrição simplificado, atraindo indivíduos engajados em contribuir com o trabalho do instituto.

Em suma, a landing page será uma ferramenta digital essencial para fortalecer a presença online do instituto, comunicar seu impacto social e expandir sua rede de apoio.

### **2.1.1 Objetivos específicos**

Para impulsionar seu alcance e fortalecer o engajamento com futuros beneficiários e colaboradores, o Instituto reconhece a necessidade de expandir sua presença digital para além do Instagram. Nesse sentido, a criação de uma landing page estratégica surge como uma solução fundamental. Essa nova plataforma online proporcionará um ambiente digital mais completo e organizado para apresentar de forma clara e acessível a missão, os projetos impactantes e as diversas maneiras de se envolver com a causa do Instituto.

Para o desenvolvimento eficaz desta landing page, torna-se essencial aprofundar o conhecimento sobre os seguintes aspectos:

- **Política Institucional:** Compreender em detalhes os princípios, diretrizes e valores que norteiam as ações e decisões do Instituto.
- **Atuação e Ofertas:** Detalhar os trabalhos e serviços oferecidos tanto aos beneficiários diretos quanto aos voluntários, evidenciando o impacto positivo gerado em cada frente.
- **Histórico e Legado:** Resgatar a trajetória do Instituto, destacando suas conquistas, marcos importantes e a evolução de seu compromisso social ao longo do tempo.
- **Identidade Visual:** Definir a paleta de cores institucional, elemento crucial para garantir a consistência visual e o reconhecimento da marca em todos os canais de comunicação.
- **Público-Alvo:** Identificar e segmentar com precisão os diferentes grupos de pessoas que o Instituto busca alcançar e engajar, tanto beneficiários quanto potenciais colaboradores.

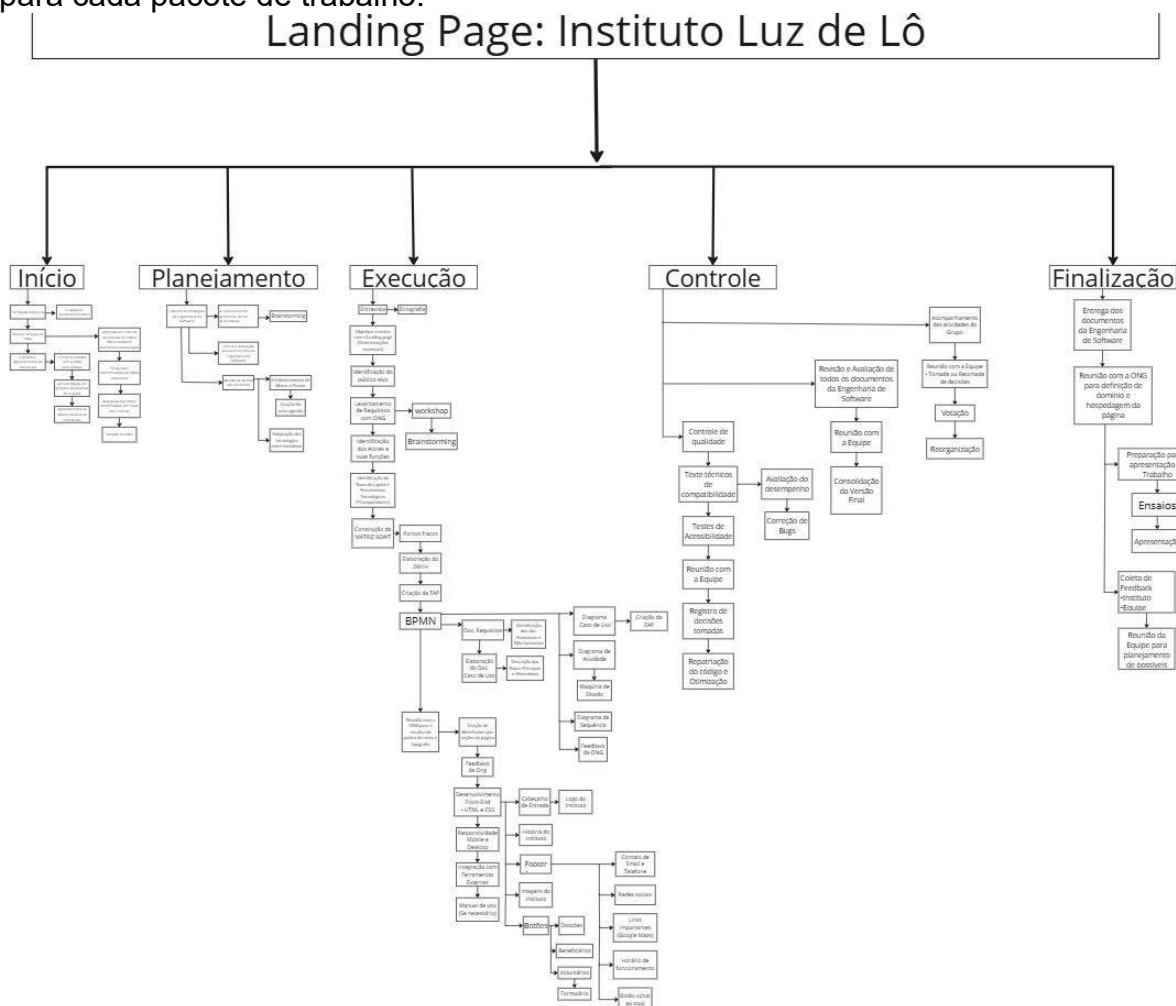
Ao reunir e analisar essas informações de forma abrangente, será possível construir uma landing page que não apenas amplie a visibilidade online do Instituto, mas que também comunique de maneira eficaz seu propósito e inspire a participação de um público mais vasto.

## **2.2 METODOLOGIA**

## 2.2.1 Estrutura Analítica do Projeto (EAP)

A Estrutura Analítica do Projeto (EAP), ou Work Breakdown Structure (WBS), é essencial no gerenciamento de projetos. Ela estrutura o escopo total do projeto em partes menores e gerenciáveis, os pacotes de trabalho. Cada pacote representa um trabalho específico e concreto, passível de planejamento, execução, acompanhamento e controle.

A EAP define e comunica claramente o escopo, prevenindo ambiguidades e garantindo um entendimento comum entre todos os participantes. Ela simplifica o planejamento detalhado, permitindo identificar todas as atividades necessárias e otimiza a alocação de recursos (tempo, custo, pessoal e materiais) para cada pacote de trabalho.



Link para melhor visualização: [https://miro.com/app/board/uXjVI\\_t1ZHU=](https://miro.com/app/board/uXjVI_t1ZHU=)

### 2.2.2 Matriz SWOT

A análise SWOT, ou FOFA em português (Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças), é uma ferramenta essencial de planejamento estratégico. Ela identifica os pontos fortes e fracos (internos) de uma organização ou projeto, bem como as oportunidades e ameaças (externas). Amplamente utilizada para avaliar a posição competitiva e desenvolver estratégias eficazes, a análise SWOT é importante porque:

- Revela potenciais estratégicos: Ajuda a identificar como maximizar forças e oportunidades, enquanto minimiza fraquezas e se prepara para ameaças.
- Informa a tomada de decisões: Oferece uma visão clara do ambiente interno e externo, embasando decisões mais estratégicas.
- Guia o planejamento estratégico: Auxilia na criação de estratégias de curto e longo prazo, alinhando os objetivos organizacionais com o ambiente operacional.
- Promove comunicação e alinhamento: Facilita a discussão e o entendimento dos fatores que impactam o sucesso da empresa, utilizando uma linguagem comum.

Conforme Boone & Kurtz (1998) e Barney (1991), a análise SWOT/FOFA é uma ferramenta valiosa para avaliar sistematicamente os fatores internos e externos que influenciam o sucesso de uma organização.

Identificar fraquezas é vital para qualquer empresa que busca melhoria contínua e ações corretivas eficazes. Uma falha comum e crítica é a ausência de um controle de estoque eficiente. Essa deficiência pode gerar excesso ou falta de produtos, além de elevar os custos de armazenamento. As consequências incluem perdas financeiras e insatisfação dos clientes, impactando negativamente o desempenho geral da empresa.

A seguir, visualizamos a Matriz SWOT elaborada a partir dos principais aspectos observados no instituto.

## MATRIZ SWOT

<div>INTERNOS</div>	<b>Pontos Fortes:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Local próprio (cedido), sem custo de aluguel.</li> <li>• Apoio emocional e acolhimento às voluntárias e pacientes.</li> <li>• Treinamento para novos voluntários.</li> <li>• Diversidade de atividades (costura, acolhimento, terapia).</li> <li>• Contrato com a empresa C&amp;A, que doa todas as peças com defeito</li> <li>• Social media</li> </ul>	<b>Pontos Fracos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Divulgação digital limitada</li> <li>• Composta predominantemente por pessoas da terceira idade</li> <li>• Carência de recursos tecnológicos</li> <li>• Formulário totalmente manual</li> </ul>
	<b>Oportunidades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Possibilidade de obtenção de apoio do governo.</li> <li>• Parcerias com mais empresas para doações e visibilidade.</li> <li>• Criação de campanhas online.</li> </ul>	<b>Ameaças:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instabilidade na presença de voluntários.</li> <li>• Ausência de prazos.</li> <li>• Dependência de doações.</li> <li>• Concorrência com outras ONGs por apoio financeiro e doações.</li> </ul>

Link para melhor visualização: [https://miro.com/app/board/uXjVIBElvQ0=](https://miro.com/app/board/uXjVIBElvQ0=/)

### 2.2.3 2W1H

O 2W1H é uma adaptação concisa da ferramenta de gestão 5W2H, focando em três perguntas cruciais para estruturar e detalhar ações ou projetos:

- O Que? (What): Define claramente a ação ou o projeto em si. Qual é o objetivo principal? Quais são as tarefas específicas a serem realizadas?
- Por Que? (Why): Justifica a necessidade da ação ou projeto. Quais são os benefícios esperados? Qual problema ele busca resolver ou qual oportunidade visa aproveitar?
- Como? (How): Detalha a execução da ação ou projeto. Quais métodos, processos ou recursos serão utilizados?

Assim como o 5W2H, o 2W1H oferece vantagens significativas:

- Clareza e Objetividade: Ao responder "O Que" e "Como", a ferramenta promove uma compreensão nítida das atividades e da maneira como serão conduzidas.
- Justificativa Estratégica: O "Por Que" garante que a ação ou projeto esteja alinhado com objetivos maiores e tenha uma razão clara para existir.
- Planejamento Direto: Embora mais enxuto que o 5W2H, o 2W1H ainda auxilia na elaboração de um plano de ação conciso, abordando o essencial.



- Comunicação Focada: Facilita a comunicação ao direcionar a discussão para o propósito e a metodologia da ação.
- Eficiência Concentrada: Ao focar no "O Que", "Por Que" e "Como", ajuda a garantir que os esforços sejam direcionados de forma eficiente.

Em resumo, o 2W1H é uma abordagem simplificada e direta para iniciar o planejamento, garantindo que o essencial de uma ação ou projeto seja claramente definido, justificado e tenha uma metodologia estabelecida

O plano de ação para resolver as fraquezas identificadas na Matriz SWOT buscou soluções abrangentes para cada ponto fraco, apresentando duas alternativas viáveis com o detalhamento passo a passo necessário para sua implementação.

Questão Problema: Divulgação digital limitada			
O QUE?		POR QUE?	COMO?
Solução 1	Divulgar os meios de contato para a ONG.	A fim de alcançar maior engajamento do público e ampliar a visibilidade da organização nas plataformas digitais.	Criando uma landing page que contenha as informações essenciais sobre a ONG, além de divulgar os canais pelo qual pode se contatar a seguinte entidade (Número do Whatsapp, instagram, e outras redes caso houver).
	Promover ações, eventos e campanhas da organização por meio de uma landing page atrativa.	Para garantir uma frequência de postagens e manter o público sempre informado e engajado, tanto pela Landing Page quanto pelas redes sociais.	Desenvolvendo um cronograma mensal com temas específicos, como datas comemorativas, ações da ONG, depoimentos e curiosidades, garantindo consistência e variedade de conteúdo.

Questão Problema: Composta predominante por pessoas de terceira idade			
O QUE?		POR QUE?	COMO?
Solução 1	Desenvolver uma landing page acessível e fácil de navegar para o público da terceira idade.	Para garantir que os usuários da terceira idade consigam utilizar o site com autonomia, conforto e clareza.	Aplicando princípios de acessibilidade digital, como aumentando o tamanho das fontes, simplificando a linguagem, usando ícones intuitivos e garantindo boa visibilidade dos botões, além de treinamentos a fim de promover das ferramentas tecnológicas no dia a dia.
Solução 2	Criar tutoriais simples (em vídeo ou impresso) sobre como navegar no site e usar as ferramentas digitais da landing page.	Afim de ajudar as pessoas com maior dificuldade com tecnologia, disponibilizando um apoio visual e didático para aprender com autonomia.	Gravando vídeos curtos e objetivos, usando linguagem simples e clara, entregando cartilhas impressas com passo a passo sobre como acessar e utilizar os recursos do site.

Questão Problema: Carência de recursos tecnológicos				
		O QUE?	POR QUE?	COMO?
Solução 1	Identificar a carência de recursos tecnológicos e proporcionar o acesso a landing page.	Afim de melhorar o acesso à informação e aos dados de voluntários e beneficiários, contribuindo para a ampliação de comunicação da ONG.	Estruturando a landing page com passos orientados, garantindo que o formulário seja acessível em celulares e tablets, além de oferecer suporte presencial em pontos de apoio da ONG para ajudar beneficiários a navegar pela landing page.	
Solução 2	Buscar parcerias com empresas para fornecer doações, planos de internet ou até mesmo dispositivos tecnológicos.	Para suprir a carência de recursos tecnológicos, oferecendo ferramentas adequadas para que os voluntários possam acessar a landing page e utilizá-la.	Estabelecendo parcerias com empresas locais ou organizações que possam doar equipamentos ou fornecer planos de dados com preços acessíveis para o prédio da ONG.	

Questão Problema: Formulário totalmente manual			
	O QUE?	POR QUE?	COMO?
Solução 1	Inserir um formulário digital acessível na landing page para coleta de informações das pessoas interessadas.	Afim de tornar o processo de inscrição mais prático, rápido e organizado, mesmo para quem tem pouca familiaridade com tecnologia.	Desenvolvendo um formulário com campos simples, aumentando o tamanho das letras, utilizando linguagem clara, incluindo ícones e instruções visuais, e testando o uso com os voluntários para garantir usabilidade.
Solução 2	Conectar o formulário a um painel administrativo para os responsáveis da ONG.	Para facilitar o acompanhamento das inscrições, gerar relatórios e tomar decisões com base nos dados coletados.	Desenvolvendo um painel com login para administradores onde possam visualizar, filtrar e exportar os dados capturados pelo formulário, com gráficos e relatórios simples.

## 2.2.4 Elicitação de Requisitos

A elicitação de requisitos, etapa crucial no desenvolvimento de sistemas, emprega diversas técnicas. Entrevistas (estruturadas, não estruturadas ou semiestruturadas), questionários e pesquisas para um grande número de usuários, e workshops e brainstorming para discussões colaborativas são algumas das principais. Um processo de elicitação eficaz garante um sistema de alta qualidade que atende ou supera as expectativas dos usuários,

resultando em maior satisfação do cliente. Além disso, assegura que todos os requisitos sejam documentados de forma clara e compreensível, servindo como referência durante todo o ciclo de vida do projeto, contribuindo significativamente para o sucesso do desenvolvimento de sistemas.

A equipe visitou a Associação para compreender em detalhes os processos diários e as necessidades dos usuários em relação ao sistema em desenvolvimento.

### **Fundação.**

A ong foi fundada após o falecimento da filha da fundadora que se chamava Louise, devido a um câncer na bexiga. Onde fez com que ela se sentisse inspirada a fazer lenços para as pessoas necessitadas que passam pela mesma situação.

### **Local.**

Não é alugado, porém é cedido para a ong que lida com todas as responsabilidades.

### **Diferencial.**

Apoia muitas mulheres, não só as pacientes, mas também as voluntárias, fortalecendo e acolhendo cada uma delas.

Exemplo: Momento Café onde cada uma compartilha alguns acontecimentos.

### **Metas.**

Não tem metas por conta de contar com apenas voluntários, assim não são garantidos presentes todos os dias.

### **Tratamento oncológico.**

Terapeuta / Psicológicos

### **Comunicação.**

A divulgação e comunicação é feita através de redes sociais como Instagram e Whatsapp.

### **Matéria prima / Investimentos**

Todos os materiais são adquiridos através de doações de panos e retalhos de pessoas físicas ou até mesmo empresa como por exemplo a C&A, que faz doação de todas as peças com defeito, tirando nota fiscal e fazendo o

encaminhamento. Outra empresa é a Oriana localizada no Distrito Industrial que faz a doação de panos que iriam inicialmente para descarte.

Normalmente um voluntário específico busca as doações de carro.

Também é feito doações de quantias de dinheiro de pessoas físicas com intuito de comprar itens necessários, como por exemplo, elásticos.

### **Documentação.**

Para formalizar a colaboração, os voluntários preenchem um documento ou formulário de adesão. Contudo, atualmente, não há necessidade de apresentar nenhuma documentação específica à prefeitura ou outros órgãos.

### **Dados**

Os dados são armazenados no Excel, mas a documentação ainda depende do uso de papel.

### **Voluntários.**

Às terças, a média de voluntários é de 20. Quartas contam com uma média de 4 voluntários, enquanto quintas reúnem, em média, 12.

Na terça feira a maioria são idosos, portanto não utilizam computadores, já na quinta feira 20% pode ter algum tipo de conhecimento tecnológico com faixa de idade entre os 40 e 55 anos.

### **Problemas**

O instituto enfrenta desafios significativos em suas operações diárias, impactando sua capacidade de planejamento e crescimento:

- Escassez de Funcionários (Dependência Exclusiva de Voluntários): A ausência de uma equipe fixa, devido à dependência integral de voluntários, gera uma instabilidade na disponibilidade de pessoal. Essa flutuação impede o estabelecimento de compromissos firmes e a definição de metas de longo prazo para a organização. A falta de regularidade na presença dos voluntários dificulta a continuidade de projetos e a padronização de processos.
- Divulgação Digital Limitada: A estratégia de divulgação online é incipiente ou inexistente, restringindo o alcance da ONG a um público menor e dificultando a atração de novos voluntários, doadores e parceiros. A ausência de uma presença digital robusta impede a comunicação eficaz das atividades e impacto da organização, além de limitar o acesso a ferramentas de marketing digital e plataformas de financiamento online.



- **Predomínio de Voluntários da Terceira Idade:** Embora a experiência e a dedicação dos voluntários mais experientes sejam valiosas, a composição etária predominantemente da terceira idade pode trazer desafios como a menor familiaridade com novas tecnologias, limitações físicas para algumas atividades e uma possível taxa de rotatividade mais alta a longo prazo. Essa característica demográfica também pode influenciar a capacidade de inovação e a adaptação a novas tendências.
- **Carência de Recursos Tecnológicos:** A falta de acesso a equipamentos e softwares modernos limita a eficiência operacional da ONG. A ausência de computadores atualizados, softwares de gestão, ferramentas de comunicação online e outros recursos tecnológicos dificulta a organização de dados, a comunicação interna e externa, a automatização de tarefas e a otimização de processos. Essa carência também pode impactar a capacidade de realizar uma divulgação digital eficaz.
- **Formulário Totalmente Manual:** A utilização de formulários em papel para coleta de dados é um processo lento, ineficiente e propenso a erros. A dificuldade na tabulação, análise e armazenamento das informações impede a obtenção de insights valiosos sobre os beneficiários, voluntários e doadores, além de dificultar a geração de relatórios e a tomada de decisões estratégicas embasadas em dados concretos. A ausência de um sistema digital para essa finalidade também dificulta a conformidade com regulamentações de proteção de dados.

## **Produção**

A separação dos tecidos por tamanho é realizada por 5 homens voluntários, que então os repassam para as voluntárias (em sua maioria mulheres) para a montagem.

## **Candidatos**

Voluntários sem experiência em costura recebem treinamento para operar as máquinas e adquirir domínio, sendo gradualmente integrados às atividades de costura.

## **Logo**

A identidade visual do instituto é marcada por uma borboleta azul clara, uma homenagem à filha com olhos azuis.

## **Equipamentos**

Somente um notebook.

## 2.7 BPMN

O BPMN (Business Process Model and Notation) é um padrão gráfico para modelar processos de negócios. Sua notação é compreensível para todos os envolvidos, desde analistas de negócios até técnicos. O BPMN cria diagramas de processos que visualizam o fluxo de trabalho organizacional e a interligação de tarefas e atividades. Ele oferece documentação clara e padronizada, facilitando a comunicação e identificando ineficiências e oportunidades de melhoria para a otimização contínua.

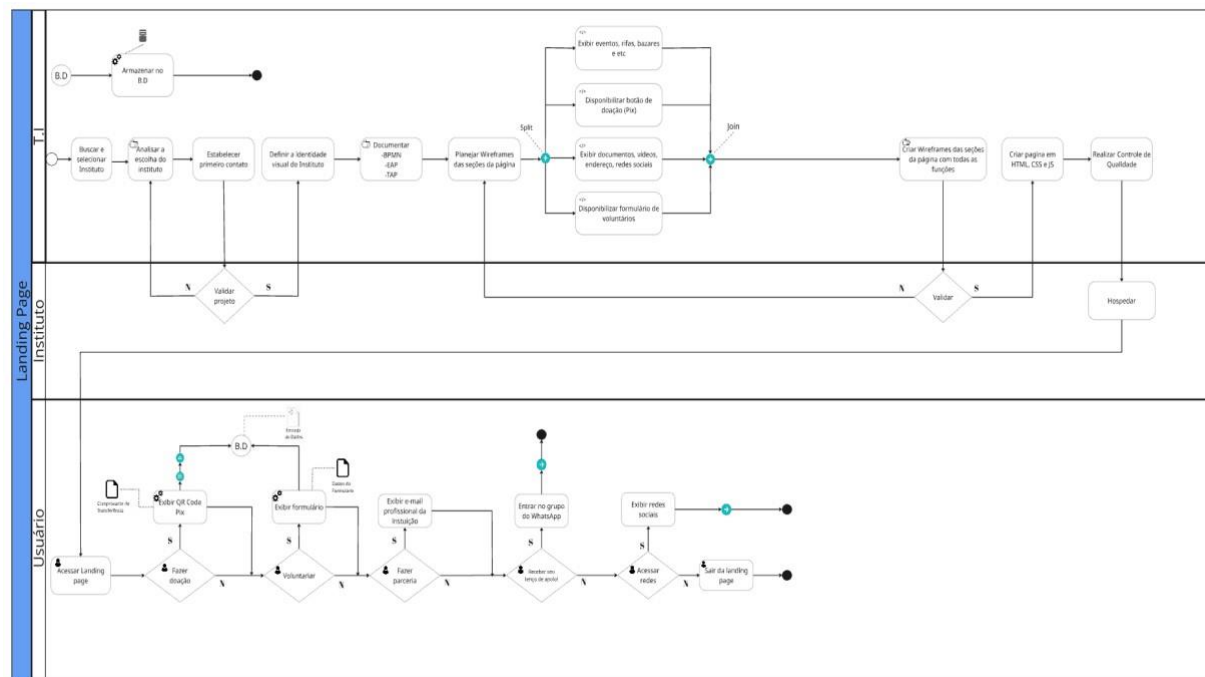
A importância do BPMN reside em:

- Clareza e Compreensão: Sua notação intuitiva facilita o entendimento por todos os stakeholders.
- Padronização: Oferece uma linguagem comum para modelagem, garantindo consistência e precisão.
- Facilitação da Automação: Permite a conversão de modelos em processos automatizados, integrando-se a sistemas de TI.
- Redução de Erros e Retrabalho: A modelagem detalhada identifica e corrige problemas previamente.

A especificação Business Process Model and Notation (BPMN) fornece uma notação gráfica para representar processos de negócios em diagramas. Seu propósito principal é facilitar a Modelagem de Processos de Negócios com uma notação comum para usuários técnicos e não técnicos, capaz de expressar a complexidade semântica dos processos. Conforme a revista Object Management Group (OMG) (2022?), o objetivo primordial do BPMN é estabelecer uma notação facilmente compreensível por todos os participantes do ciclo de vida do processo de negócios – desde analistas até desenvolvedores e empresários – padronizando a comunicação entre o design do processo e sua implementação.

Abaixo estará visível a BPMN.





## 2.2.5 Diagrama de Caso de Uso

Desvendando o Diagrama de Caso de Uso: Um Pilar na

Em sua essência, um diagrama de caso de uso é uma representação gráfica das funcionalidades de um sistema do ponto de vista do usuário. Ele ilustra as diferentes maneiras pelas quais os usuários (humanos ou outros sistemas) podem interagir com o software para realizar tarefas específicas. Seus principais componentes são:

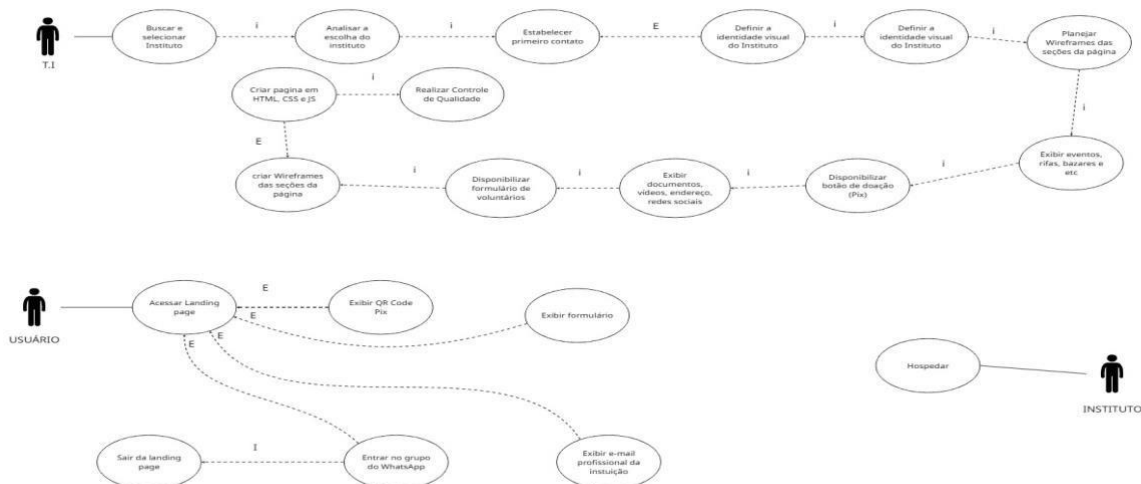
- **Atores:** Representados por figuras de “palito”, simbolizam as entidades externas ao sistema que interagem com ele. Podem ser usuários finais, outros sistemas, ou até mesmo dispositivos. O ator define um papel, não necessariamente uma pessoa física.
- **Casos de Uso:** Representados por elipses, descrevem uma sequência de ações que um ator realiza para alcançar um objetivo específico dentro do sistema. Cada caso de uso representa uma funcionalidade completa e significativa para o ator.
- **Relacionamentos:** Linhas que conectam atores e casos de uso, indicando a interação. Existem também outros tipos de relacionamentos entre os próprios casos de uso, como “include” (inclusão de comportamento comum) e “extend” (extensão de comportamento sob certas condições).

Sua relevância reside em diversos aspectos cruciais para o sucesso de um projeto de software:

- **Foco no Usuário:** O diagrama coloca as necessidades e os objetivos dos usuários no centro do processo de desenvolvimento. Ao visualizar as interações do usuário com o sistema, a equipe de desenvolvimento ganha uma compreensão clara de como o software será utilizado no mundo real.
- **Comunicação Clara:** Ele serve como uma linguagem comum entre as partes interessadas do projeto – desenvolvedores, analistas de negócios, clientes e usuários finais. A representação visual facilita a discussão e o entendimento dos requisitos do sistema, evitando ambiguidades e malentendidos.
- **Definição de Escopo:** Ao delimitar os casos de uso, o diagrama ajuda a definir o escopo do projeto, ou seja, quais funcionalidades serão implementadas no sistema. Isso auxilia no gerenciamento do projeto, evitando o surgimento de funcionalidades não planejadas.
- **Base para Testes:** Cada caso de uso pode ser transformado em um conjunto de cenários de teste, garantindo que todas as funcionalidades do sistema sejam devidamente validadas.
- **Documentação Eficaz:** O diagrama de caso de uso se torna uma parte valiosa da documentação do sistema, facilitando a compreensão do seu funcionamento para novos membros da equipe, para a manutenção futura e para possíveis evoluções.

Em suma, o diagrama de caso de uso não é apenas um desenho; é uma ferramenta poderosa que alinha o desenvolvimento de software com as necessidades dos usuários, promove a comunicação eficaz e estabelece uma base sólida para a construção de sistemas que realmente agregam valor. Ele garante que a equipe de desenvolvimento construa o produto certo para as pessoas certas, da maneira certa.

Abaixo você verá o diagrama de caso de uso.



## 2.2.6 Atores e Entrevistas com a comunidade

### Internos:

- **Administração:** Responsável pela gestão financeira, administrativa e legal da organização, garantindo sua sustentabilidade e conformidade.
- **Direção Geral:** Define a visão estratégica, lidera a equipe e representa a organização perante outras instituições e a sociedade.
- **Social Media:** Responsável pela criação e gestão da presença online da organização, divulgação de suas ações e engajamento com o público.

### Externos:

- **Voluntários:** Pessoas que dedicam seu tempo e habilidades para apoiar as atividades da organização, sendo essenciais para a execução de muitos projetos.
- **Beneficiários:** Indivíduos, famílias ou comunidades que recebem diretamente os serviços e benefícios oferecidos pela organização.
- **Doadores:** Pessoas físicas e jurídicas que contribuem financeiramente ou com recursos materiais para a sustentabilidade da organização.
- **Colaboradores:** Empresas que colaboram em projetos específicos ou apoiam a missão do instituto.

## 2.2.7 Documento de Requisitos

**ID:** RF01

**Nome:** Exibir Eventos, Rifas, Bazares etc.

**Descrição:** A landing page deverá conter informações sobre os eventos do Instituto Luz de Lô, mostrando ao usuário sua localidade, data e horário.

**Categoria:** Evidente.

**Prioridade:** Desejável.

**Informações:** Data, hora, local, nome do evento e uma breve descrição. **Regra de Negócio:** [Não há regra de negócio].

---

**ID:** RF02

**Nome:** Disponibilizar Botão de Doações.

**Descrição:** O sistema deverá disponibilizar na landing page um botão de doação visível e funcional, permitindo que usuários interessados possam realizar doações

para a instituição. O botão deverá direcionar para uma página segura de pagamento ou link de doações, facilitando a contribuição dos usuários.

**Categoria:** Evidente.

**Prioridade:** Importante.

**Informações:** O botão deverá conter texto claro (“Doe Agora”) e estar destacado na página.

**Regra de Negócio:** [Não há regra de negócio]

---

**ID:** RF03

**Nome:** Exibir Documentos, Vídeos, Endereço e Redes Sociais.

**Descrição:** O sistema deverá exibir de forma clara, organizada e acessível os documentos institucionais, vídeos informativos, endereço físico da instituição e os links das redes sociais. Essas informações deverão estar disponíveis na interface do sistema para que os usuários possam acessá-las facilmente.

**Categoria:** Evidente.

**Prioridade:** Importante.

**Informações:** Documentos, vídeos informativos, endereço e redes sociais.

**Regra de Negócio:** [Não há regra de negócio]

---

**ID:** RF04

**Nome:** Disponibilizar Formulário de Voluntários.

**Descrição:** O sistema deverá disponibilizar na landing page um formulário para cadastro de voluntários, permitindo que pessoas interessadas possam preencher seus dados e manifestar interesse em colaborar com a instituição.

**Categoria:** Evidente.

**Prioridade:** Importante.

**Informações:** O formulário deverá conter os termos de política da instituição, campos como nome completo, CPF, telefone, e-mail, disponibilidade de dias/horários, além de botões para enviar e limpar dados.

**Regra de Negócio:** É obrigatório que o voluntário preencha os campos de NOME, CPF, RG, ENDEREÇO, TELEFONE, EMAIL e declare estar ciente com as cláusulas de políticas da instituição.

---

**ID:** RF05

**Nome:** Armazenar no Banco de Dados,

**Descrição:** O sistema deverá armazenar de forma segura e organizada todas as informações dos beneficiários no banco de dados e doações, permitindo consultas, alterações e gestão dos dados pela instituição.

**Categoria:** Oculto.

**Prioridade:** Importante.

**Informações:** Campos como nome, CPF, RG, telefone, e-mail, endereço, doações e além de botões de salvar, editar, excluir. **Regra de Negócio:** [Não há regra de negócio].

---

**ID:** RF06

**Nome:** Acessar a landing page.

**Descrição:** O sistema deverá permitir que qualquer usuário acesse a landing page da instituição de forma rápida, simples e intuitiva. A landing page deverá estar disponível na web, carregando corretamente os conteúdos informativos, imagens, botões e links de navegação.

**Categoria:** Evidente.

**Prioridade:** Essencial.

**Informações:** A landing page deverá conter informações como missão, visão, valores, descrição dos serviços oferecidos, contatos, além de botões de navegação, formulário de contato e links externos. **Regra de Negócio:** [Não há regra de negócio].

---

**ID:** RF07

**Nome:** Fazer Doação.

**Descrição:** O sistema deverá exibir um botão de doação e permitir que o usuário doe via Pix, com a exibição de um QR Code ou chave Pix para realizar o pagamento ao instituto.

**Categoria:** Evidente.

**Prioridade:** Essencial.

**Informações:** Botão estilizado, focado em ser acessível para pessoas com dificuldade de locomoção na página, QR Code e chave Pix gerados pelo clique.

**Regra de Negócio:** [Não há regra de negócio].

---

**ID:** RF08

**Nome:** Fazer Parceria.

**Descrição:** O sistema deverá disponibilizar um formulário específico para empresas ou profissionais interessados em firmar parcerias com a instituição. Esse formulário deverá coletar dados essenciais, como nome da empresa, nome do responsável, email profissional, telefone e uma descrição sobre a proposta de parceria. O objetivo é facilitar a comunicação e formalização de futuras parcerias.

**Categoria:** Evidente.

**Prioridade:** Importante.

**Informações:** Campos como nome da empresa, nome do responsável, e-mail profissional, telefone, CNPJ (opcional) e descrição da proposta. Além disso, botões de enviar e limpar.

**Regra de Negócio:** [Não há regra de negócio].

---

**ID:** RF09

**Nome:** Entrar no grupo do WhatsApp.

**Descrição:** O sistema deverá disponibilizar na landing page uma seção onde o usuário será encaminhado através de um link para o grupo do WhatsApp da instituição.

**Categoria:** Evidente.

**Prioridade:** Importante.

**Informações:** Exibir link do grupo onde poderá ser feito o contato. **Regra de Negócio:** Não há regra de negócio.

---

**ID:** RF10

**Nome:** Acessar redes sociais

**Descrição:** O sistema deverá exibir os ícones das redes sociais da instituição e permitir que o usuário acesse essas redes através de links externos, abrindo em nova aba ou janela.

**Categoria:** Evidente.

**Prioridade:** Importante.

**Informações:** Ícones ou botões de redes sociais (Instagram, Facebook, WhatsApp), com os respectivos links configurados. **Regra de Negócio:** [Não há regra de negócio].

## 2.2.8 Documento de Caso de Uso

**Nome/ID:** Exibir Eventos, Rifas, Bazares etc.

**Descrição:** A landing page deverá conter informações sobre os eventos do Instituto Luz de Lô, mostrando ao usuário sua localidade, data e horário.

**Ator Principal:** Usuário.

**Ator Secundário:** Instituto Luz de Lô.

**Pré-condição:** Data, hora e local do evento, rifas e bazares.

### Cenário Principal:

Passo 1. Definição e Coleta de Informações dos Eventos.

1.1. Identificação dos Eventos: O Instituto Luz de Lô lista todos os eventos que deseja divulgar.

Passo 2. Coleta de Dados Essenciais para cada evento.

2.1. Nome do Evento: Título claro e conciso.

2.2. Descrição Breve: O que o evento aborda/propõe.

2.3. Localidade: Endereço completo ou ponto de referência.

2.4. Data: Dia, mês e ano.

2.5. Horário: Início e se aplicável, término.

2.6. (Opcional) Informações Adicionais: Contato para dúvidas, link para inscrição, valor (se pago), público-alvo etc.

Passo 3. Divulgação.

3.1. Redes Sociais: O link da landing page é compartilhado nas mídias sociais do Instituto (Facebook, Instagram etc).

3.2. E-mail Marketing: Envio de newsletters para a base de contatos do instituto.

3.3. WhatsApp: Compartilhamento direto com grupos e contatos interessados.

**Pós-condição:** Maior visibilidade e Alcance dos eventos, engajamento otimizado, fortalecimento da imagem do instituto e coleta de dados e feedback

**Cenário Alternativo:**

1. Manutenção e Atualização.
2. Adição de novos eventos.
3. Remoção de eventos passados.
4. Modificação de informações (data, horário, local) conforme necessário para manter a página sempre atualizada e relevante.

**Include:**

- Passo 1 • Passo 2
- Passo 3

**Extende:**

- Passo 3.1 • Passo 3.1
- Passo 3.3

**Regra de Sistema:** As informações dos eventos exibidas na landing page devem ser sempre atualizadas e refletir fielmente os detalhes (localidade, data e horário) fornecidos pelo Instituto Luz de Lô.

---

**Nome/ID:** Disponibilizar Botão de Doações.

**Descrição:** O sistema deverá exibir um botão de doação na landing page, permitindo que usuários realizem contribuições financeiras para a instituição. O botão deverá estar sempre visível e funcionando corretamente, direcionando os usuários para uma plataforma segura de pagamento.

**Ator Principal:** Usuário.

**Ator Secundário:** Equipe de T.I.

**Pré-condição:** O sistema deverá estar funcionando, a landing page deve estar online e o link do botão de doação devidamente configurado e ativo na plataforma de pagamento.

**Cenário Principal:**

1. Localizar o botão de doação destacado na página.
2. Clica no botão "Doe Agora".
3. O sistema redireciona o usuário para a plataforma de pagamento segura.
4. O usuário preenche os dados necessários para a doação (valor, meio de pagamento, dados pessoais, se necessário).
5. Realiza a confirmação da doação.
6. Recebe uma confirmação de que a doação foi concluída com sucesso.



**Pós-condição:** A doação é processada e registrada na plataforma de pagamento, e a instituição é notificada da contribuição realizada.

**Cenário Alternativo:**

1. O usuário clica no botão de doação.
2. O sistema identifica indisponibilidade no link ou na plataforma de pagamento.
3. Exibe uma mensagem de erro informando que a doação não pode ser concluída no momento
4. O usuário pode tentar novamente mais tarde ou entrar em contato com a instituição.

**Include:**

- Localizar o botão de doação
- Clicar no botão
- Redirecionar para página ou plataforma de pagamento
- Confirmar doação
- Receber confirmação

**Extende:**

- Verificar se o link de pagamento está funcionando
- Exibe mensagem em caso de falha
- Tentar novamente

**Regra de Sistema:** O sistema deverá garantir que o botão de doação esteja sempre visível, funcionando corretamente e direcionando para uma plataforma segura e estável. Em caso de erro, o sistema deverá informar o usuário e registrar a tentativa de acesso.

---

**Nome/ID:** Exibir Documentos, Vídeos, Endereço e Redes Sociais.

**Descrição:** O sistema deverá disponibilizar para os usuários o acesso a documentos, vídeos, endereço da instituição e links das redes sociais, garantindo que essas informações estejam sempre visíveis e atualizadas na interface pública do sistema.

**Ator Principal:** Usuário.

**Ator Secundário:** Equipe de T.I.

**Pré-condição:** As informações devem estar visíveis na interface da landing page e sempre atualizadas.

**Cenário Principal:**

1. O usuário acessa a seção
2. Visualiza os documentos
3. Assiste aos vídeos informativos, se desejar



4. Consulta o endereço físico
5. Acessa os links das redes sociais
6. Finaliza a navegação.

**Pós-condição:** As informações são exibidas corretamente e permanecem disponíveis para futuras consultas dos usuários.

**Cenário Alternativo:**

1. O sistema identifica ausência de algum conteúdo.
2. Exibe uma mensagem informando que determinada informação não está disponível no momento.
3. O usuário pode optar por retornar ou navegar para outras seções.

**Include:**

- Acessa a seção
- Visualizar documentos
- Assistir vídeos
- Consulta endereço
- Acessa as redes sociais
- Finaliza a navegação
- Verificar disponibilidade de conteúdo
- Exibir mensagem de erro em caso de ausência de conteúdo
- Atualizar informações exibidas

**Regra de Sistema:** O sistema deverá garantir que todas as informações cadastradas (documentos, vídeos, endereço e redes sociais) estejam visíveis, acessíveis e atualizadas para os usuários. Caso alguma informação não esteja disponível, o sistema deverá informar de maneira clara a indisponibilidade, sem comprometer a navegação nas demais seções.

---

**Nome/ID:** Disponibilizar Formulário de Voluntários.

**Descrição:** O sistema deverá disponibilizar na landing page um formulário para cadastro de voluntários, onde os usuários possam preencher seus dados pessoais e disponibilidade. Após o envio, as informações deverão ser armazenadas no banco de dados ou enviadas para o responsável pela gestão dos voluntários.

**Ator Principal:** Usuário.

**Ator Secundário:** Equipe de T.I.

**Pré-condição:** O sistema deverá estar funcionando e a landing page online, com o formulário devidamente configurado. Todos os campos obrigatórios precisam estar visíveis e operacionais.

**Cenário Principal:**

1. Localiza o formulário para ser voluntário.
2. Clica para abrir o formulário de voluntários.
3. Preenche todos os campos solicitados (nome, e-mail, telefone, disponibilidade etc.).
4. O sistema valida se os campos obrigatórios estão preenchidos corretamente.
5. O usuário clica no botão “Enviar”.
6. O sistema confirma o envio dos dados, armazenando no banco ou enviando para o e-mail da instituição.
7. Uma mensagem de confirmação é exibida ao usuário (“Cadastro realizado com sucesso!”).

**Pós-condição:** Os dados do voluntário ficam registrados no banco de dados ou enviados por e-mail para a equipe responsável, disponíveis para contato e gestão dos voluntários.

**Cenário Alternativo:**

1. O sistema identifica os campos vazios.
2. Exibe uma mensagem de erro destacando quais campos precisam ser preenchidos.
3. O usuário preenche corretamente as informações.
4. Após correção, o usuário pode clicar novamente em “Enviar” e concluir o cadastro.

**Include:**

- Localizar formulário
- Preencher
- Validar
- Enviar

• Confirmar **Extende:**

- Verificar ausência de informações
- Exibir mensagem de erro caso haja campos não preenchidos
- Permitir edição dos dados antes de enviar

**Regra de Sistema:** O sistema deverá garantir que o formulário esteja sempre disponível e funcional, validando corretamente os dados inseridos, protegendo as informações e armazenando ou encaminhando os dados para os responsáveis pela gestão de voluntários.

---

**Nome/ID:** Armazenar no Banco de Dados.

**Descrição:** O sistema deverá armazenar todas as informações coletadas dos beneficiários no banco de dados, garantindo que os dados estejam disponíveis para consultas, atualizações ou remoções pelos responsáveis da instituição.

**Ator Principal:** Equipe de T.I.

**Ator Secundário:** Usuário.

**Pré-condição:** O sistema deverá estar estável e com conexão ativa com o banco de dados para realizar operações de armazenamento. As informações obrigatórias devem estar preenchidas corretamente.

**Cenário Principal:**

1. Entrar na landing page.
2. Realizar a identificação/autenticação.
3. Preencher as informações como documentos e contatos.
4. Realizar doações se desejar.
5. Salvar os dados.
6. As informações vão para o banco de dados.
7. Finalizar a operação.

**Pós-condição:** As informações dos beneficiários ficam salvas no banco de dados, disponíveis para futuras consultas, edições ou remoções.

**Cenário Alternativo:**

1. O sistema identifica ausência de informações obrigatórias.
2. Exibe um aviso de erro informando os campos obrigatórios não preenchidos.
3. Permite ao usuário editar as informações.
4. Após a correção, permite salvar novamente.

**Include:**

- Entrar
- Identificar
- Preencher informações
- Validar dados
- Salvar no banco de dados
- Finalizar

**Extende:**

- Verificar ausência de informações obrigatórias
- Exibir aviso de erro
- Permitir edição dos dados antes do armazenamento

**Regra de Sistema:** O sistema deve garantir que nenhum registro com campos obrigatórios em branco seja salvo no banco de dados. Os dados armazenados devem estar organizados, seguros e acessíveis para os responsáveis da instituição realizarem consultas, alterações ou exclusões quando necessário

---

**Nome/ID:** Acessar a landing page

**Descrição:** O sistema deverá disponibilizar a landing page de forma pública, permitindo que qualquer usuário visualize as informações institucionais, serviços oferecidos e meios de contato.

**Ator Principal:** Usuário

**Ator Secundário:** Equipe de T.I.

**Pré-condição:** O sistema deverá estar publicado e funcionando corretamente na web, com conexão ativa e domínio acessível.

**Cenário Principal:**

1. O usuário acessa o endereço da landing page (URL).
2. A página carrega normalmente.
3. O usuário visualiza as informações institucionais e serviços oferecidos.

4. O usuário pode navegar pelos botões e links disponíveis na página.

5. Finaliza a navegação ao fechar o navegador.

**Pós-condição:** O usuário acessa as informações da instituição de forma correta e clara, podendo entrar em contato, conhecer os serviços ou seguir para outras ações.

**Cenário Alternativo:**

1. O sistema identifica indisponibilidade (servidor fora, erro de rede, ou página não encontrada).
2. Exibe uma mensagem de erro informando que a página não está acessível no momento.
3. O usuário pode tentar acessar novamente mais tarde.

**Include:**

- Acessar landing page
- Carregar conteúdo da página
- Visualizar informações
- Navegar pelos botões e links
- Finalizar

**Extende:**

- Verificar conexão de rede
- Exibir mensagem de erro
- Tente novamente mais tarde

**Regra de Sistema:** O sistema deverá garantir que a landing page esteja publicada, funcionando corretamente e com conteúdo sempre atualizado. Em caso de falha, deverá apresentar mensagens claras de indisponibilidade ou erro, orientando o usuário.

---

**Nome/ID:** Fazer doação

**Descrição:** O usuário deverá decidir se fará ou não uma doação ao instituto. O usuário poderá doar ao clicar no botão, que exibirá o QR Code ou chave Pix, utilizado para realizar o pagamento.

**Ator Principal:** Usuário (Visitante do site).

**Ator Secundário:** Instituição.

**Pré-condição:** O sistema deve estar funcionando e exibir corretamente o botão de doação. A chave Pix deve estar configurada e válida para uso.

**Cenário Principal:**

1. Acessar a página da instituição.
2. Visualizar o botão de doação via Pix.

3. Tomar a decisão de doar um valor ao instituto.
4. Clicar no botão de doação.
5. O sistema exibe o QR Code e/ou a chave Pix para copiar.
6. O usuário realiza o pagamento através do aplicativo bancário de preferência.
7. O sistema exibe uma mensagem de agradecimento após confirmar o pagamento e exibir comprovante.

**Pós-condição:** O usuário retorna ao site após realizar a doação. Caso tenha optado, seu nome aparece na lista de doadores.

**Cenário Alternativo:**

1. O usuário tenta inserir a chave Pix, mas é dada como inválida.
2. O sistema exibe uma mensagem de erro informando que a opção de doar não está disponível no momento.
3. Permite que o usuário retorne e tente doar em outro momento, se desejar.

**Include:**

- Acessar Landing page
- Visualizar botão
- Tomar decisão de doar
- Clicar no botão
- Realizar doação via Pix

**Extende:**

- Verificar se a chave está válida
- Exibir aviso de indisponibilidade, caso a chave não esteja funcionando

**Regra de Sistema:** O sistema deve garantir que o botão esteja visível e posicionado corretamente na interface. Ambos os métodos de pagamento devem funcionar corretamente e aparecendo em uma nova janela, mantendo o site principal aberto. Caso um método esteja indisponível ou o banco da instituição esteja fora do ar, o sistema deverá exibir um aviso amigável ao usuário.

---

**Nome/ID:** Fazer Parceria.

**Descrição:** O sistema deverá disponibilizar na landing page um formulário destinado a empresas ou profissionais interessados em fazer parceria com a instituição. O formulário coletará informações essenciais e validará se o e-mail fornecido é profissional antes de permitir o envio da proposta.

**Ator Principal:** Usuário.

**Ator Secundário:** Equipe de T.I.

**Pré-condição:** A landing page deve estar publicada e funcional, com o formulário de parcerias devidamente configurado. O usuário deve ter acesso à internet e um e-mail profissional válido para enviar a proposta.

**Cenário Principal:**

1. Localiza a seção para ser um parceiro.
2. Clica para abrir o formulário.
3. Preenche os campos: nome da empresa, nome do responsável, e-mail profissional, telefone, CNPJ (opcional) e descrição da proposta.
4. O sistema valida as informações.
5. O usuário clica no botão “Enviar”.
6. Uma mensagem de confirmação é exibida ao usuário (“Proposta de parceria enviada com sucesso!”).

**Pós-condição:** Os dados da proposta ficam registrados no sistema ou enviados por e-mail para a equipe administrativa, disponíveis para análise e retorno ao interessado.

**Cenário Alternativo:**

1. O sistema identifica ausência de informações.
2. Exibe uma mensagem informando que é necessário preencher.
3. Permite que o usuário termine o preenchimento.
4. Após correção, o usuário envia novamente e conclui o cadastro da proposta de parceria.

**Include:**

- Localizar seção
- Preencher
- Validar
- Enviar
- Confirmar

**Extende:**

- Verificar
- Exibir mensagem em caso de ausência de informações
- Permitir correção antes do envio

**Regra de Sistema:** O sistema deverá garantir que o formulário de parceria esteja sempre disponível, validando corretamente o e-mail profissional e demais dados antes do envio. As informações devem ser protegidas, utilizadas exclusivamente para contato e formalização de parcerias.

---

**Nome/ID:** Entrar no Grupo do WhatsApp

**Descrição:** O sistema deverá disponibilizar uma seção na landing page contendo um link que deverá encaminhar o usuário para o grupo do WhatsApp da instituição.

**Ator Principal:** Usuário

**Ator Secundário:** Equipe de T.I.

**Pré-condição:** A landing page deve estar online e com as informações de contato corretamente cadastradas e atualizadas no sistema.

**Cenário Principal:**

1. Visualiza o link para o grupo whatsapp exibido na página.
2. O contato é realizado fora da landing page, utilizando o canal escolhido através do link.

**Pós-condição:** O usuário obtém sucesso na tentativa de contato através do meio escolhido. O sistema apenas fornece as informações, sem gerenciar a comunicação.

**Cenário Alternativo:**

1. O usuário acessa o link, porém o link estará inativado e não enviará o usuário para o grupo
2. Equipe de T.I. atualiza o link.
3. Usuário retorna a acessar o link.

**Include:**

- Não há.

**Extende:**

- Acessar Landing Page.

**Regra de Sistema:** O sistema deverá garantir que a seção de contatos esteja visível, de fácil acesso e que contenha um link funcional. O sistema não gerencia nem intermedia a comunicação, apenas fornece as informações necessárias para que o usuário realize o contato diretamente pelo link informado.

---

**Nome/ID:** Acessar redes sociais

**Descrição:** O sistema deverá apresentar os ícones das redes sociais da instituição. O usuário poderá decidir se deseja acessar alguma delas clicando no ícone correspondente, que abrirá o link em uma nova aba ou janela.

**Ator Principal:** Usuário (Visitante do site).

**Ator Secundário:** Instituto.

**Pré-condição:** O sistema deve estar funcionando e exibir corretamente os ícones das redes sociais. Os links devem estar ativos e configurados corretamente.

**Cenário Principal:**

1. Acessar a página da instituição.
2. Visualizar os ícones das redes sociais.
3. Tomar a decisão de acessar alguma rede social.
4. Clicar no ícone desejado.
5. O sistema abre o link da rede social em uma nova aba ou janela.
6. O usuário navega na rede social da instituição.

**Pós-condição:** O usuário permanece na rede social acessada, mantendo a página da instituição aberta em segundo plano (ou na aba anterior).

**Cenário Alternativo:**

1. O usuário clica em um ícone cujo link está quebrado ou inválido.
2. O sistema exibe uma mensagem de erro informando que o link não está disponível no momento.
3. Permite que o usuário retorne e tente outro link, se desejar.

**Include:**

- Acessar página
- Visualizar redes sociais
- Tomar decisão de acessar
- Clicar no ícone da rede
- Abrir link em nova aba

**Extende:**

- Verificar se o link está válido
- Exibir aviso de erro, caso o link não esteja funcionando

**Regra de Sistema:** O sistema deve garantir que os ícones das redes sociais estejam visíveis e posicionados corretamente na interface. Todos os links devem abrir em nova aba, mantendo o site principal aberto. Caso um link esteja incorreto ou fora do ar, o sistema deverá exibir um aviso amigável ao usuário.

## 2.2.9 Termo de Abertura do Projeto (TAP)

De acordo com o Guia PMBOK, o TAP é um dos documentos que faz parte de todo o ciclo de vida de um projeto. Nele, irá constar os objetivos e benefícios do projeto, estudos de viabilidade, as restrições de prazo e orçamento (ARTIA, 2024).

É a partir do TAP que é permitida a autorização de inicialização do projeto.



O quadro apresenta de forma parcial, algumas informações contempladas neste documento tão importante para o sucesso deste projeto.

## **TAP- Termo de Abertura do Projeto: Instituto Luz de Lô**

### **Atores e responsabilidades: Moisés**

- **Gerente:** Lidera o projeto como um todo, organizando tarefas, distribuindo funções, definindo prazos e garantindo que tudo esteja funcionando corretamente.

### **Anael**

- **Vice-líder:** Apoia o gerente na coordenação da equipe, podendo assumir responsabilidades de liderança e manter a organização em momentos críticos.
- **Analista de Código:** Participa ativamente do desenvolvimento do código, ajudando na criação e manutenção das funcionalidades do projeto.
- **Web Design:** Contribui com a criação visual do projeto, pensando na estética e usabilidade da interface.

### **Vinícius Melloni**

- **Líder Técnico:** Responsável pelas decisões técnicas, orientando os programadores, revisando o código e garantindo boas práticas de desenvolvimento.
- **Analista de Código:** Desenvolve e analisa o código do projeto, implementando funcionalidades, corrigindo bugs e otimizando o desempenho.

### **Felipe**

- **Organizador Geral:** Responsável por registrar e organizar todas as informações do projeto, como requisitos, atas de reunião e manuais, garantindo que tudo esteja bem explicado e acessível.

- **Web Design:** Cuida da parte visual do projeto, como layout, cores, ícones e a aparência geral da interface, visando torná-la atrativa e funcional.

#### **Gabriel**

- **Analista de Processos:** Responsável por avaliar a eficiência como os pontos fracos dos processos mapeados, identificando gargalos, redundâncias e oportunidades de melhoria.

#### **Vinícius Carrijo**

- **Analista de Processos:** Atua na criação e organização de documentos técnicos, facilitando o entendimento do projeto por todos os membros e stakeholders.

#### **Situação Atual:**

A Instituição Luz de Lô desempenha um papel crucial no apoio a mulheres em tratamento oncológico, oferecendo tratamento terapêutico e psicológico. Sua estrutura de trabalho e geração de recursos atualmente se baseia na produção de tecidos, abrangendo os setores de confecção, artesanato, brechó e almoxarifado. A instituição conta com uma parceria valiosa com a loja C&A, que doa peças com defeito, e recebe significativas doações de tecidos de empresas como a Moreana e de pessoas físicas, aproveitando materiais que seriam descartados.

- A força de trabalho voluntária da organização é predominantemente composta por indivíduos da terceira idade, cuja dedicação e conhecimento são altamente valorizados. Contudo, essa composição demográfica apresenta um obstáculo em relação à familiaridade com o ambiente digital, podendo impactar negativamente a incorporação de novas tecnologias e a efetividade da comunicação online.

- A estratégia de divulgação da instituição está atualmente restrita às plataformas Instagram e WhatsApp, sendo gerenciada por um serviço externo. Essa dependência de canais digitais limitados impede a expansão do alcance da divulgação e dificulta o engajamento de um público mais amplo, incluindo potenciais voluntários, doadores e beneficiárias.
- A infraestrutura de tecnologia da informação da organização é limitada a um único computador, utilizado para todas as demandas de documentação e registro. Essa carência de recursos tecnológicos representa um problema para a organização administrativa, a eficiência operacional e a gestão adequada das informações.
- Um aspecto positivo a ser ressaltado é a forte cultura de acolhimento e o forte espírito de equipe presente na organização. Apesar da predominância de voluntárias com mais experiência, observa-se uma abertura à implementação de soluções sistêmicas com o objetivo de otimizar a divulgação.

### **Justificativa do Projeto:**

Este projeto tem como iniciativa atender à necessidade da ONG de fortalecer sua presença digital, aumentando a visibilidade de suas ações, facilitando a captação de doações e atraindo novos voluntários. Para isso, será desenvolvida uma landing page moderna, responsiva e funcional, com o objetivo de apresentar a missão e os projetos da ONG, permitir o cadastro de voluntários, facilitar doações online e promover eventos e campanhas, proporcionando assim maior engajamento do público e eficiência nos processos internos.

### **Propósitos e metas.**

- O projeto visa aperfeiçoar a comunicação interna da ONG, promovendo uma troca de informações mais ágil e eficiente entre os diferentes setores e colaboradores. Para isso, será implementado um sistema de comunicação centralizado, em que todas as interações e processos, como autorizações,

abertura de procedimentos internos e esclarecimentos sejam realizados diretamente por meio da plataforma desenvolvida. Essa abordagem garantirá maior organização, rastreabilidade e transparência nas ações, beneficiando todos os envolvidos e otimizando o tempo de resposta entre os setores.

- No semestre atual a meta será desenvolver uma Landing Page que atua como uma vitrine institucional para a ONG, apresentando objetivos, metas da organização e sua frente de atuação e facilitar o contato com o público. Além disso, conterà campos para doações e cadastro de novos voluntários.
- Outro propósito do projeto é auxiliar os voluntários e os demais integrantes da organização a se familiarizarem com o uso de tecnologia digital para o trabalho e fornecer o treinamento para operar o sistema. No caso da Landing Page, ela terá uma interface simples e intuitiva atendendo tanto ao público geral quanto aos próprios membros da ONG.
- A presença de campos para contato e formulários online é estratégica, pois possibilita que a ONG amplie sua rede de colaboradores e voluntários. Esses formulários permitirão um processo de inscrição simplificado e eficaz, contribuindo diretamente para o crescimento e fortalecimento das ações da organização.

### **Descrição do Projeto:**

Este projeto será conduzido em cinco etapas distintas:

- **Entendimento do Cenário Atual:** A primeira fase consiste no planejamento e execução da criação de um formulário de perguntas. O objetivo é obter informações detalhadas sobre os atores envolvidos no instituto, os processos atualmente em vigor e os desafios enfrentados.
- **Análise:** Na segunda etapa, as respostas coletadas serão analisadas para a criação de uma matriz SWOT (Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças)

e da ferramenta 2W1H permitindo identificar os pontos fortes e fracos dos processos existentes.

- **Planejamento da Solução:** A terceira fase envolve a modelagem dos processos de negócio utilizando BPMN para o planejamento sistêmico a ser implementado. Adicionalmente, será elaborada uma EAP para identificar as dependências e independências entre os processos.
- **Especificação dos Requisitos:** A quarta etapa compreende a elaboração do Documento de Requisitos e do Documento de Casos de Uso. Estes documentos detalharão os requisitos funcionais e não funcionais do sistema a ser desenvolvido.
- **Implementação e Apresentação:** A quinta e última etapa consiste na execução da Landing Page e na apresentação do sistema implementado.

### **Premissas**

- Premissa de um Software intuitivo, ótima portabilidade e de fácil acesso
- Cumprir o que foi prometido à ONG, um site com informações necessárias e prazos estabelecidas por ela
- Desenvolver um projeto de fácil implantação e manutenção, assim chamando a atenção de interessados e terceiros
- Corrigir todo e qualquer erro o mais rápido possível

### **Restrições:**

- Prazo de entrega
- Capacitação técnica dos colaboradores
- Tempo disponível da equipe.
- Considerar recursos de software e hardware da instituição e da equipe.

### **Riscos:**

- Risco a qualidade insuficiente na entrega de artefatos e documentação incompleta ao longo do projeto.

- Risco à segurança e integridade dos dados devido ao alto volume de informações.
- Risco a falta de comprometimento dos atores e saídas inesperadas.
- Risco de ambiguidade de informações.

#### **Stakeholders:**

##### **Internos:**

- Administradora.
- Diretora geral.
- Social media.

##### **Externos:**

- Voluntários
- Beneficiários.
- Colaboradores

#### **Cronograma:**

A entrega da documentação e a apresentação do projeto teve início em 03 de abril de 2025. O prazo para envio da documentação é 17 de junho de 2025, e a apresentação do sistema está agendada para junho.

### **3. REFERENCIAL TEÓRICO**

1)COHN, Mike. Desenvolvimento de Software com Scrum. Editora Bookman. 1ª. Edição. (2023). ISBN: 9788577808076
---

Concepções/estudos empregados: Leitura e prática = desenvolvimento dos artefatos de software
--

2)VALENTE, Marco Túlio. Engenharia de Software Moderna. Editora: Independente. 1ª edição (2022). ISBN-10: 6500019504

Concepções/estudos empregados: Leitura e prática = desenvolvimento dos artefatos de software

3)SUTHERLAND, Jeff. Scrum: A arte de fazer o dobro do trabalho na metade do tempo. (2019); Editora Sextante. ISBN-10: 8543107164

Concepções/estudos empregados: Leitura e prática = desenvolvimento dos artefatos de software

4)PRESSMAN, Roger. Engenharia de Software. 9ª Edição. (2021). ISBN-10: 6558040107

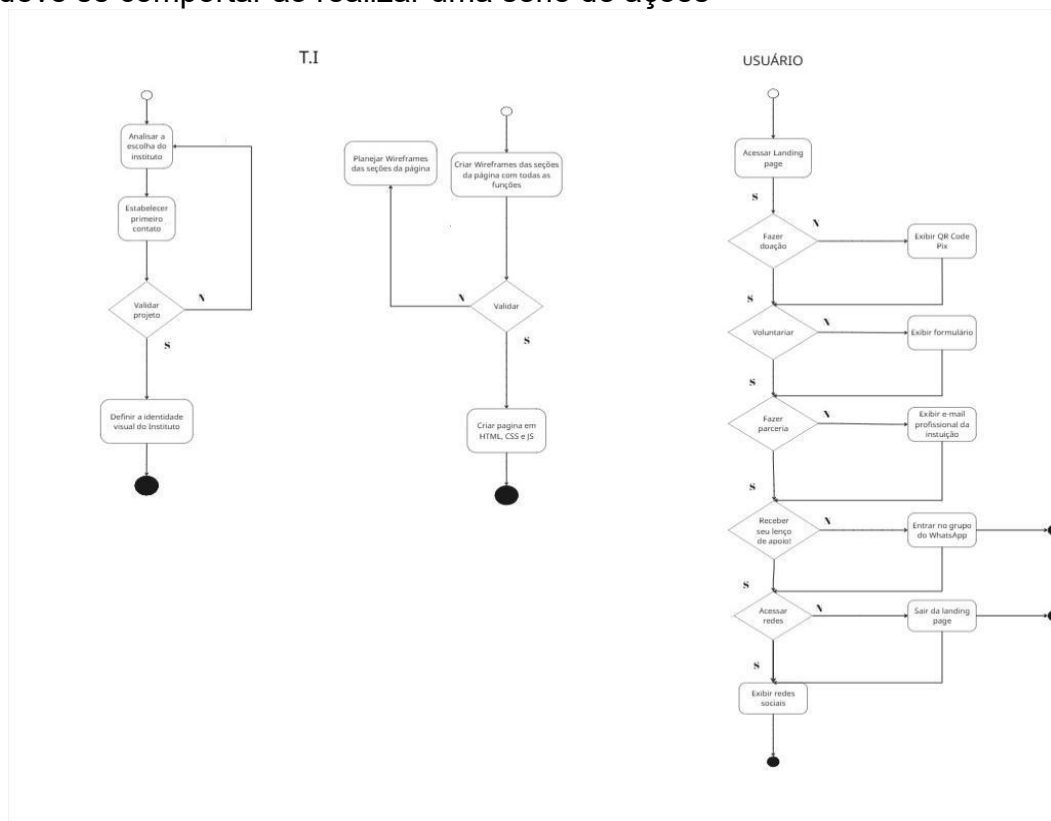
Concepções/estudos empregados: Leitura e prática = desenvolvimento dos artefatos de software

#### **4. PRINCIPAIS RESULTADOS**

O projeto encontra-se com a documentação e o planejamento dos processos já finalizados. O planejamento de estratégias de aprendizado para o grupo tem apresentado resultados promissores para o início da execução da Landing Page, com documentações adicionais sendo criadas e validadas.

## 4.1 DIAGRAMA DE ATIVIDADE

Um diagrama de atividades é uma representação visual que descreve o fluxo de operações de um sistema, mostrando como as atividades se interconectam. Ele é um dos diagramas da UML (Linguagem de Modelagem Unificada) e é utilizado para modelar o comportamento dinâmico de sistemas, processos de negócios e interações entre objetos. Os diagramas de atividades são especialmente úteis no desenvolvimento de software, pois ajudam a visualizar e entender como um sistema deve se comportar ao realizar uma série de ações



## 4.2 MÁQUINA DE ESTADO

Uma máquina de estados é um modelo computacional que representa um sistema que pode estar em um conjunto finito de estados, com transições entre esses estados baseadas em eventos ou condições. É uma forma de modelar sistemas reativos, orientados a eventos, onde o comportamento do sistema é definido pelo estado atual e pelas regras de transição.

As máquinas de estado são amplamente utilizadas em diversas áreas, como:

- Desenvolvimento de software:



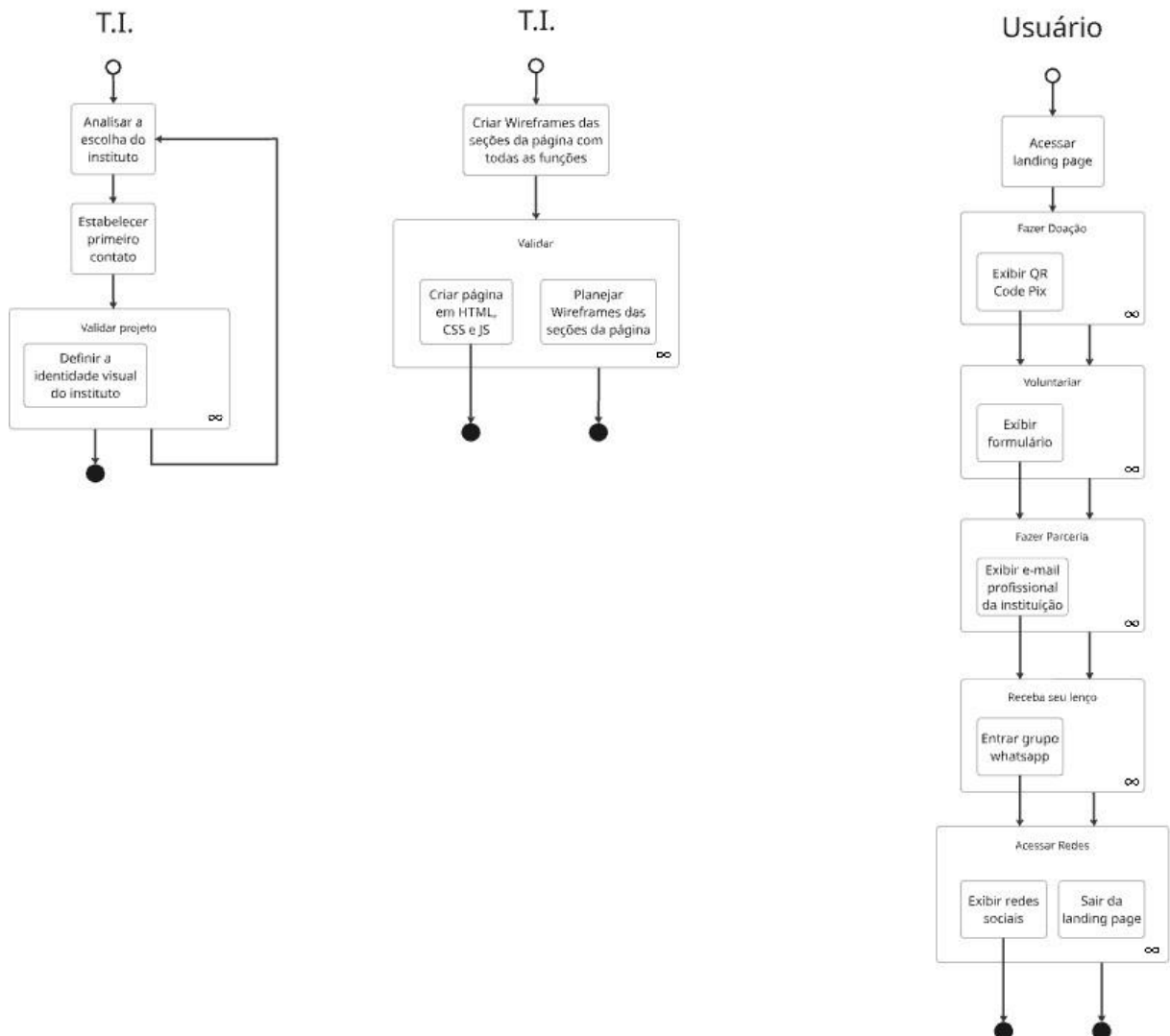
Modelagem de interfaces de usuários, controle de fluxo de programas, sistemas embarcados.

- Engenharia de sistemas:

Modelagem de sistemas complexos, como controle de tráfego, robótica, sistemas de comunicação.

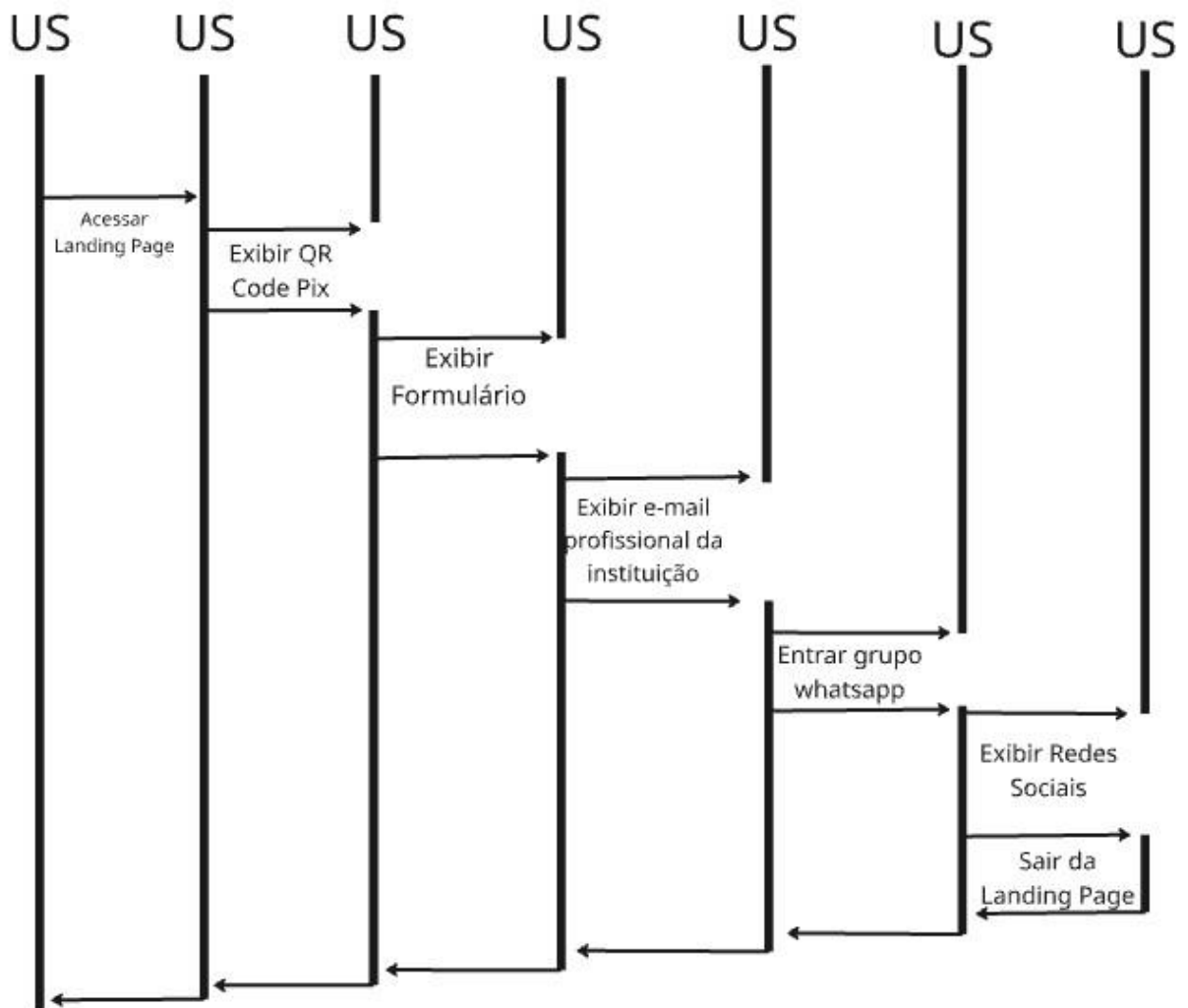
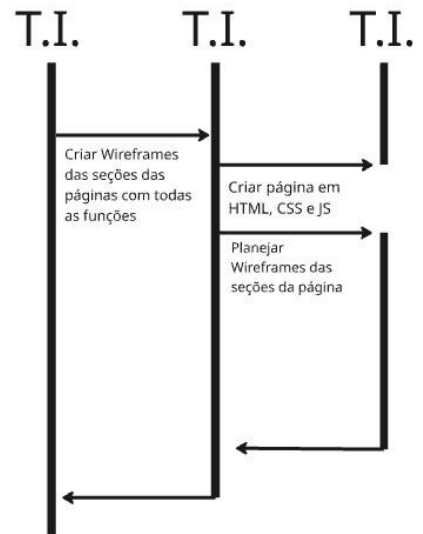
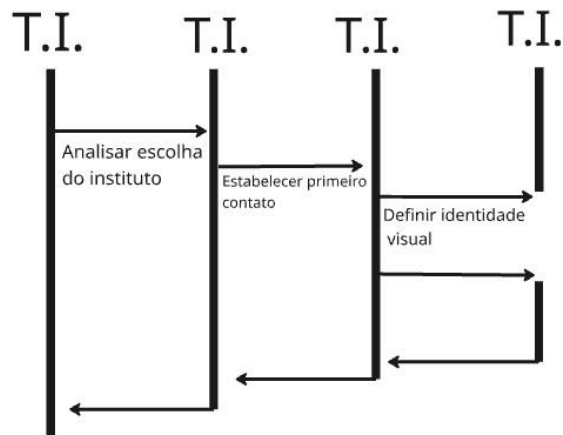
- Hardware:

Projeto de circuitos digitais, lógica combinacional e sequencial.



### 4.3 DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA

Um diagrama de sequência é um tipo de diagrama UML que ilustra a ordem das interações entre objetos em um sistema ao longo do tempo. Ele mostra como as mensagens são enviadas e recebidas entre diferentes objetos para realizar uma determinada tarefa ou cenário, representando visualmente a ordem temporal das interações.



#### 4.4 MATRIZ DE RASTREABILIDADE

A Matriz de Rastreabilidade é um documento ou tabela que serve para fazer o acompanhamento e a relação entre os requisitos de um projeto (principalmente na área de desenvolvimento de software, engenharia ou gestão de projetos) com os artefatos gerados ao longo do ciclo de vida do projeto. Garantir que todos os requisitos do projeto sejam atendidos, rastreados e devidamente testados, além de facilitar a identificação de impactos caso algum requisito mude.

MATRIZ DE RASTREABILIDADE										
	RF01	RF02	RF03	RF04	RF05	RF06	RF07	RF08	RF09	RF10
RN01	N/T									
RN02		N/T								
RN03			N/T							
RN04				X						
RN05					N/T					
RN06						N/T				
RN07							N/T			
RN08								N/T		
RN09									N/T	
RN10										N/T

#### Legenda:

**RN01** - [Não há regra de negócio]

**RN02** - [Não há regra de negócio]

**RN03** - [Não há regra de negócio]

**RN04** - É obrigatório que o voluntário preencha os campos de NOME, CPF, RG, ENDEREÇO, TELEFONE, EMAIL e declare estar ciente com as cláusulas de políticas da instituição.

**RN05** - [Não há regra de negócio]

**RN06** - [Não há regra de negócio]

**RN07** - [Não há regra de negócio]

**RN08** - [Não há regra de negócio]

**RN09** - [Não há regra de negócio]

**RN10** - Não há regra de negócio

## **4.5 PORTABILIDADE**

O Documento de Portabilidade de Infraestrutura de TI é um documento técnico que descreve todos os recursos de tecnologia (como servidores, rede de dados, computadores, sistemas e aplicações) envolvidos em um processo de migração, realocação ou reconfiguração de ambiente de TI.

Ele serve para planejar, organizar e controlar a transferência segura dos ativos de TI de um local ou ambiente para outro, garantindo que os serviços continuem funcionando corretamente após a mudança.

### **PORTABILIDADE**

#### **1- DADOS DO INSTITUTO LUZ DE LÔ**

- **Razão Social:** Apoio Oncológico e Artesanato Solidário.
- **Nome Fantasia:** Instituto Luz de Lô.
- **Nome do Contato:** Waldilene Aparecida Pagnan

- **Telefone:** +55 (16) 99224-2272

## 2- INFRAESTRUTURA

### 2.1- REDE ELETRICA:

#### 2.1.1- Disjuntores

Disjuntores Antigos: Os disjuntores aparentam ser de um modelo mais antigo, com carcaça preta e alavancas para ligar/desligar. Isso sugere que a instalação elétrica pode ter alguma idade.

Tripolares (ou dois disjuntores para fase): Pelo que parece, há três disjuntores próximos, ou talvez dois disjuntores tripolares, ou ainda, três disjuntores unipolar conectados (o que é menos comum e menos seguro em alguns contextos, mas possível em instalações antigas). Isso pode indicar uma distribuição de circuitos ou, se forem tripolares, uma instalação trifásica, ou bifásica com disjuntores individuais para cada fase.

Fiação: A fiação visível, com isolamento branco e vermelho, e um fio mais escuro (talvez terra ou neutro sujo), também aponta para uma instalação mais antiga. O estado da fiação sugere que uma revisão por um eletricista qualificado seria prudente.

#### 2.1.2- Medidor de Watt-Hora:

Medidor de Watt-Hora Eletromecânico (Analógico): Este é um medidor de consumo de energia elétrico do tipo antigo, com ponteiros giratórios para indicar o consumo em kWh. **(Observação: Medidores como este estão sendo gradualmente substituídos por medidores eletrônicos digitais.)**

#### 2.1.3- Informações no Medidor:

Modelo: MEDIDOR DE WATT-HORA MODELO MF-33G

Fase: 2 FASE - Sistema é bifásico.

Fios: 3 FIOS - Confirma o sistema bifásico, que geralmente utiliza duas fases e um neutro (ou duas fases e um terra, dependendo da configuração e aterramento).

Tensão (Tensão Nominal): "120 V" - Indica que a tensão entre fase e neutro (ou entre fase e terra, se for o caso) é de 120 Volts. **(Observação: Em um sistema bifásico, a tensão entre as duas fases geralmente seria o dobro, ou seja, 240 Volts.)**

Corrente (Corrente Nominal): "15 A" (Ampères) - É a corrente nominal para a qual o medidor foi projetado. "Imax 100 A" indica a corrente máxima suportada.

Frequência: "60 Hz" - Padrão no Brasil.

Fabricante: FAE - Ferragens e Aparelhos Elétricos S.A.

Local de Fabricação: Fortaleza, Ceará, Indústria Brasileira.

Tomadas 110v

Somente um transformador de 220v

## **2.2 – REDE DE DADOS**

**Marca:** CTBC

**Pontos de Acesso:** Dois pontos de acesso

**Velocidade:** 600Mega

## **2. 3-COMPUTADORES/NOTEBOOKS**

- Somente um notebook
- Sistema operacional: Windows 10
- Processador (CPU): Intel(R) Core(TM) i5-4200U CPU @ 1.60GHz, 2.30GHz
- RAM Instalada: 4,00 GB
- Placa de Vídeo (GPU): Intel(R) HD Graphics Family
- Armazenamento: 447 GB SSD
- Tipo de Sistema: Sistema operacional de 64 bits
- Nome do Dispositivo: DESKTOP-HN9I4DT

## **2.4- SERVIDORES**

**[NÃO HÁ SERVIDORES]**

## **2.5- PERIFÉRICOS**

**[NÃO HÁ PERIFÉRICOS]**

## **3- LICENÇAS**

**[NÃO HÁ LICENÇAS]**

## **4- RECURSOS HUMANOS**

- **Quantidade de usuários/voluntários:** O instituto Luz de Lô conta com o apoio de uma equipe de 35 voluntários
- **Nível de alfabetização digital:** Nível Básico, consegue realizar tarefas simples e repetitivas de forma mais independente, mas ainda pode precisar de ajuda para novas funcionalidades ou problemas. Entende a utilidade da tecnologia para seu dia a dia.
- **Rotatividade:** Variável.

## 5- CONFIGURAÇÃO MÍNIMA

### 5.1- Arquitetura:

x86-64 (64-bit): Essencial para sistemas operacionais modernos e para usar mais de 4GB de RAM, se necessário.

### 5.2- Processador:

1 a 2 núcleos (cores) com 1.5 GHz ou superior. Exemplos: Intel Atom, Celeron ou um AMD equivalente de entrada.

### 5.3- Memória RAM:

Mínimo: 1 GB.

Recomendado: 2 GB para melhor desempenho, especialmente com CMS ou scripts.

### 5.4- Armazenamento (HD): Espaço: Mínimo de 20 GB.

Tipo: SSD (Solid State Drive) HDD

é uma opção mais lenta.

### 5.5- Sistema Operacional (S.O.): Baseado em Linux:

Ubuntu Server LTS (Long Term Support)

Debian

CentOS/AlmaLinux/Rocky Linux

### 5.6- Descrição para Servidores (Serviços e Software)

#### 5.6.1- Servidor Web:

Nginx ou Apache HTTP Server: Para servir o conteúdo da landing page (HTML, CSS, JavaScript, imagens). Nginx é geralmente mais eficiente para conteúdo estático.

Para armazenamento leve: SQLite.

Para maior complexidade: MySQL/MariaDB ou PostgreSQL.

#### 5.6.2- Firewall:

Essencial para segurança (Ex: ufw no Ubuntu, firewalld no CentOS).

#### 5.6.3- Segurança (SSL/TLS):

Certificado SSL/TLS (ex: Let's Encrypt) para criptografia e SEO.

#### 5.6.4- Conectividade:

Boa conexão de rede e largura de banda oferecidas pelo provedor de hospedagem para acesso rápido.

## 4.6 PROPOSTA COMERCIAL

## **Introdução**

O projeto visa aperfeiçoar a comunicação interna da ONG, promovendo uma troca de informações mais ágil e eficiente entre os diferentes setores e colaboradores. Para isso, será implementado um sistema de comunicação centralizado, em que todas as interações e processos, como autorizações, abertura de procedimentos internos e esclarecimentos sejam realizados diretamente por meio da plataforma desenvolvida. Essa abordagem garantirá maior organização, rastreabilidade e transparência nas ações, beneficiando todos os envolvidos e otimizando o tempo de resposta entre os setores.

## **2- Solução Proposta**

Este projeto tem como iniciativa atender à necessidade da ONG de fortalecer sua presença digital, aumentando a visibilidade de suas ações, facilitando a captação de doações e atraindo novos voluntários. Para isso, será desenvolvida uma landing page moderna, responsiva e funcional, com o objetivo de apresentar a missão e os projetos da ONG, proporcionando assim maior engajamento do público e eficiência nos processos internos.

## **3- Visão Geral da Solução**

Permitir cadastro de voluntários e beneficiários através de um formulário, facilitar doações online, promoveram eventos e campanhas, informações de contato.

## **4- Escopo da solução**

- Formação do Grupo;
- Busca e seleção da ONG;
- Contato com a ONG selecionada;
- Entrevista;
- Levantamento de Requisitos;
- Documentações;
- Desenvolvimento da Landing Page;
- Controle de Qualidade;
- Revisão e Avaliação de todos os documentos;
- Entrega da Landing Page;
- Apresentação final;



- Coleta de Feedback.

## **6- Prazo**

O prazo para envio e apresentação da documentação é 17 de Junho de 2025.

## **7- Custo**

Por se tratar de um projeto social, a entrega e implantação do sistema não implicam em nenhum custo financeiro.

## **5.CONSIDERAÇÕES FINAIS**

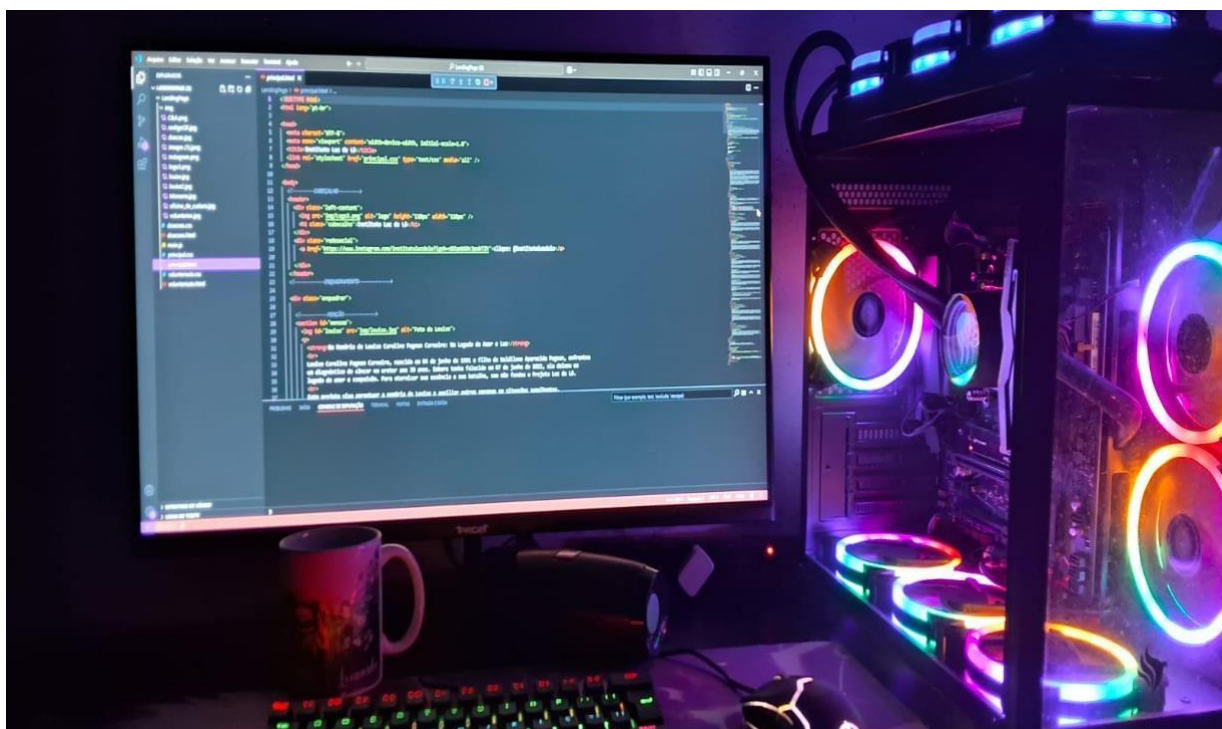
A equipe identificou a necessidade de planejar uma solução SQL para permitir que voluntários preencham formulários online e para cadastrar futuros colaboradores. Contudo, essa implementação é considerada um objetivo de longo prazo devido à inexperiência da equipe nessa área.

De modo geral, este projeto tem apresentado uma oportunidade valiosa para aplicar nossos conhecimentos de engenharia de software em um cenário prático e relevante.

Estamos orgulhosos do progresso alcançado até o momento e entusiasmados para seguir colaborando com a Associação por meio de desenvolvimentos futuros que irão aprimorar ainda mais sua gestão e organização.



Foto tirada durante a Elicitação de requisitos



**Foto tirada durante desenvolvimento da Landing Page**

## **6. CONTRIBUIÇÕES DA UCE PARA A FORMAÇÃO DISCENTE**

Certamente, aplicamos nosso conhecimento dos processos na elaboração de uma documentação abrangente de um produto de software para esta entidade social, sob a orientação do professor.

Por meio de exercícios práticos na criação de um BPMN, modelagem de diagramas e detalhamento da documentação de requisitos, implementamos as melhores práticas de engenharia de software para apoiar o desenvolvimento estratégico de soluções de alta qualidade.

## **REFERÊNCIAS**

1)COHN, Mike. Desenvolvimento de Software com Scrum. Editora Bookman. 1ª. Edição. (2023). ISBN: 9788577808076
---

Concepções/estudos empregados: Leitura e prática = desenvolvimento dos artefatos de software
--

2)VALENTE, Marco Túlio. Engenharia de Software Moderna. Editora: Independente. 1ª edição (2022). ISBN-10: 6500019504
--

Concepções/estudos empregados: Leitura e prática = desenvolvimento dos artefatos de software
--

3)SUTHERLAND, Jeff. Scrum: A arte de fazer o dobro do trabalho na metade do tempo. (2019); Editora Sextante. ISBN-10: 8543107164

Concepções/estudos empregados: Leitura e prática = desenvolvimento dos artefatos de software

4)PRESSMAN, Roger. Engenharia de Software. 9ª Edição. (2021). ISBN-10: 6558040107

Concepções/estudos empregados: Leitura e prática = desenvolvimento dos artefatos de software